

GRUNDIG

# Stereo Konzertschrank KS 445

Bedienungsanleitung



81860

81860

# Sehr geehrter Kunde!

Diese Anleitung soll Ihnen kurz die Bedienung des Rundfunkteiles erklären und Sie über den Anschluß von Tonbandgeräten und Zusatzlautsprechern informieren.

- Ein- und Ausschalten** Sie schalten den Empfänger gleichzeitig mit dem Niederdrücken einer Bereichstaste ein. Wollen Sie ausschalten, dann drücken Sie bitte die auf der Skala mit AUS bezeichnete Taste kräftig durch.
- |    |   |  |                |   |   |             |                  |
|----|---|--|----------------|---|---|-------------|------------------|
| U  | = | Ultrakurzwelle   | 87 ... 104 MHz | M | = | Mittelwelle | 510 ... 1620 kHz |
| K  | = | Kurzwelle  | 5,9 ... 16 MHz | L | = | Langwelle   | 145 ... 350 kHz  |
| TA | = | Tonabnehmer (bei Schallplatten- oder Tonbandwiedergabe zu drücken) |                |   |   |             |                  |
- Die Sendereinstellung** können Sie mit dem großen Drehknopf vornehmen. Dabei kommen die Vorzüge des Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antriebes voll zur Geltung. Wechseln Sie z. B. durch Drücken einer Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender über, so empfangen Sie sofort den zuletzt gehörten Sender im MW-Bereich. Sie können also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern – dem einen auf UKW und dem anderen auf einem weiteren Bereich – wählen. Durch die Einknopf-Bedienung wird ein versehentliches Verstimmen des Senders im anderen Bereich vermieden.
- Unter Beobachtung des Magischen Bandes können Sie – auch bei zurückgedrehtem Lautstärkeregler – durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen.
- Die Lautstärke** regeln Sie mit dem Rändelknopf rechts von den Tasten, wobei durch Rechtsdrehen dieses Knopfes die Lautstärke zunimmt. Haben Sie die Lautstärke eingestellt, so können Sie das Rundfunkteil jederzeit mit den Tasten aus- bzw. wieder einschalten, ohne daß die Lautstärke verändert werden muß.
- Ferritstab-Antenne** Neben der eingebauten UKW-Antenne besitzt der Schrank zusätzlich noch eine Ferritstab-Antenne, die zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich dient. Das Ein- bzw. Ausschalten erfolgt mit der zweiten Taste von links. Die Ferrit-Antenne (FA) ist eingeschaltet, wenn in der Skala darüber FA/MONO angezeigt wird. In dieser Stellung ist dann eine evtl. angeschlossene Außenantenne abgeschaltet.
- Klangeinstellung** Mit der ganz links sitzenden Taste können Sie je nach Darbietung und Geschmack auf BASS oder DISKANT schalten. Die Umschaltung von DISKANT auf BASS und umgekehrt erfolgt jeweils durch nochmaligen leichten Fingerdruck, da diese Taste als sogenannte Fortschalt-Taste ausgebildet ist. Was Sie gerade eingeschaltet haben, wird in der Skala darüber angezeigt.
- Daneben können Sie mit den beiden mittleren Reglerknöpfen die Wiedergabe in feinen Nuancen beeinflussen. Mit dem einen regeln Sie die Bässe, die Sie stärker betonen oder auch absenken können. Zur Regelung der hohen Töne dient der Regler DISKANT. Ganz nach Ihrem Wunsch können Sie damit dem Klangbild eine besondere Prägnanz verleihen. Nur wenn eine Sendung durch Störungen beeinträchtigt wird, empfiehlt es sich, diesen Reglerknopf zurückzudrehen.
- Der Regler „Stereo-Dirigent“ dient vornehmlich zur Abstimmung des Klangbildes bei Stereo, wie sie im betreffenden Abschnitt später erklärt ist. Aber auch bei Mono – d. h. Nicht-Stereowiedergabe – doch ebenso für den üblichen Rundfunk-Empfang – läßt sich mit Hilfe dieses Reglers ein ausgewogeneres Klangbild einstellen, wenn die akustischen Raumverhältnisse es erfordern. Die Grundeinstellung ist gegeben, wenn der Regler in der Mitte des Drehbereiches einrastet und die Farbmarkierung oben steht.

**Stereo-Rundfunk** Ihr Konzertschrank ist schon für den Empfang zukünftiger Stereo-Rundfunkprogramme vorbereitet. Zur Nachrüstung ist nur noch ein Stereo-Decoder einzubauen und an das Radiochassis anzuschließen. GRUNDIG stellt Ihnen zwei verschiedene Typen dieses Zusatzgerätes zur Auswahl, den Stereo-Decoder 4 und den Stereo-Decoder 5. Decoder 5 verfügt über eine Automatik, welche die Einstellung des Gerätes auf Normal- (Mono) bzw. Stereo-Empfang selbsttätig vornimmt.

Die Anschlußbuchse für diese Stereo-Decoder – sie haben gleiche Stecker – befindet sich an der Rückseite des Radiochassis. Ihre genaue Lage ist aus dem Aufkleber auf der Schrank-Rückwand ersichtlich. Der Decoder wird im Schrank am besten so montiert, wie es die Skizze auf Seite 8 zeigt. **Achtung!** Vor Abnahme der Rückwand unbedingt Netzstecker ziehen!

Vergessen Sie bitte beim Anschluß des Decoders nicht, die an der Oberseite des Rundfunkchassis in Nähe der Decoder-Buchse herausgeführte rote und gelbe Leitung (= Kanalzusammenschaltung) durchzuschneiden und so umzubiegen, daß keine Schlußgefahr entsteht.

Ein „Stereo-Auge“ an Ihrem Rundfunkgerät – in der Skala links mit „HF-Stereo“ bezeichnet – gestattet die Feststellung und genaue Abstimmung von Stereo-Sendungen auf UKW. Es erscheint bei Empfang eines entsprechend stark ausgestrahlten Stereo-Programmes ein rotes Anzeigefeld; bei Mono-Empfang bleibt das Stereo-Auge in Normalstellung, also weiß.

Bei Anschluß eines GRUNDIG Decoders 4 zeigt das Stereo-Auge unabhängig davon, ob „Mono“ oder „Stereo“ eingestellt ist, Stereo-Programme von UKW-Sendern an. Beim Anhören von Stereo-Sendungen wird natürlich auf „Stereo“ geschaltet. Zum Vergleich können Sie jederzeit diese Sendungen auch in Stellung „Mono“ empfangen, wobei dann aber der eigentliche Stereo-Effekt, insbesondere der Richtungseindruck, fehlt. Reine Mono-Programme – sie werden ja nicht durch das Stereo-Auge angezeigt – können Sie nach Anschluß eines Decoders nur noch bei „Mono“-Einstellung hören.

Der GRUNDIG Decoder 5 nimmt Ihnen diese Bedienungsarbeit durch seine Automatik ab, vorausgesetzt, daß Sie die Automatik durch Tastenstellung „Stereo“ immer eingeschaltet haben.

#### **GRUNDIG Raumhall-Einrichtung „Phonomascope“**

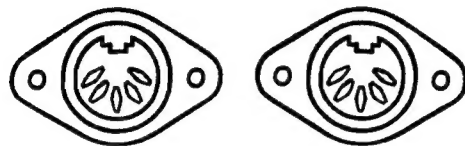
Mit der Phonomascope-Einrichtung haben die GRUNDIG-Ingenieure ein neues Instrument der Elektroakustik für jedermann geschaffen. Alles, was Sie über Rundfunk empfangen und von Schallplatte oder Tonband wiedergeben, können Sie durch diese Raumhall-Einrichtung überaus plastisch zu Gehör bringen. Wort und Ton können durch den am Regler „Stereo-Dirigent“ mit „Hall“ bezeichneten Knebel zu jedem gewünschten Halleffekt verändert werden.

Sollte Ihr Konzertschrank noch nicht mit einer Raumhall-Einrichtung ausgerüstet sein, so erfragen Sie bitte Näheres bei Ihrem Fachhändler. Ihr Schrank ist schon für den nachträglichen Einbau der Raumhallanlage vorbereitet. In diesem Fall ist der oben erwähnte Hallregler noch arretiert. Beim Einbau einer Raumhall-Einrichtung wird nach Abziehen des Rändelknopfes und Knebels an diesem der Zapfen beseitigt, der die Sperrung bewirkte.

Eine genaue Einbauanleitung für die Raumhall-Einrichtung finden Sie auf der Seite 8 dieses Heftes.



## Plattenspieler- und Tonband-Anschlußbuchsen an der Chassis-Rückseite



TA

TB

## Wiedergabe von Stereo- und Mono-Schallplatten

Mit dem eingebauten Plattenspieler können Sie alle handelsüblichen Schallplatten in Mono- und Stereoausführung abspielen. Achten Sie auf die Hinweise in der zum Plattenwechsler gehörenden Bedienungsanleitung.

Am Rundfunkteil ist zur Schallplatten-Wiedergabe die Taste „TA“ zu drücken. Außerdem wird bei Stereo-Schallplatten die zweite Taste links auf „Stereo“, bei Normal-, d. h. Mono-Schallplatten auf „Mono“ gestellt. Diese Drucktaste ist eine sogenannte Fortschalt-Taste, die zur Umschaltung jeweils nochmal gedrückt werden muß. Ob „Mono“ oder „Stereo“ eingeschaltet ist, wird jeweils in der Skala darüber angezeigt.

Ihr Konzertschrank enthält einen Tonbandraum mit den nötigen Anschlüssen, in dem Sie einen GRUNDIG Tonbandkoffer entsprechender Größe betriebsbereit aufbewahren können. Sie haben aber auch die Möglichkeit, ein GRUNDIG Tonbandchassis (TM-Gerät) in dieses Fach einzubauen. Eine genaue Einbauanleitung liegt jeweils den Geräten bei.

Achten Sie bitte darauf, daß der Deckel des Tonbandfaches – ebenso wie der eines evtl. Koffergerätes – bei Betrieb des Tonbandgerätes immer geöffnet bleibt.

## Mono-Tonbandaufnahme und -Wiedergabe

Hierzu wird ein Kabel mit Normsteckern verwendet, welches gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe dient. Der Anschluß erfolgt – für den Fall, daß Sie Ihren Tonbandkoffer im Tonbandraum abgestellt haben – an die dort angebrachten Buchsen. Dabei muß die Tonband-Anschlußleitung zum Tonbandraum an der TB-Buchse des Rundfunk-Chassis angeschlossen sein. Letztgenannte Buchse gilt auch als Anschlußbuchse für jedes andere Tonbandgerät, das außerhalb des Schrankes betrieben wird. Bei der Wiedergabe von Tonbandaufnahmen ist die Taste „TA“ zu drücken. Die „Mono/Stereo“-Taste wird auf „Mono“ gestellt. Beachten Sie bitte bei Tonbandaufnahmen den „Hinweis auf Urheberrechte“ in unseren Tonbandgeräte-Bedienungsanleitungen.

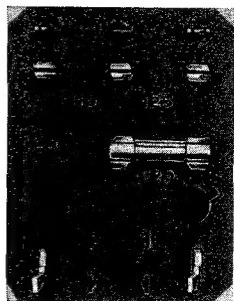
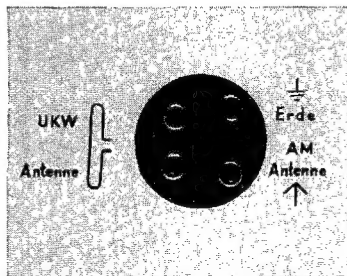
## Stereo-Tonbandwiedergabe

Wollen Sie Stereo-Tonbandaufnahmen über Ihren Konzertschrank wiedergeben, so verbinden Sie dazu Ihr Stereo-Tonbandgerät über ein Spezialkabel mit derselben Anschlußbuchse rechts. Am Rundfunkteil wird die Taste „TA“ gedrückt und „Stereo“ eingestellt. Lesen Sie bitte auch die Bedienungsanleitung für Ihr Tonbandgerät.

## Stereo-Dirigent

Für eine echte stereophonische Wiedergabe von Stereo-Schallplatten und Stereo-Tonbandaufnahmen ist es wichtig, daß von beiden Tonkanälen eine gleichmäßige Schallabstrahlung erfolgt. Bei einer Verschiebung dieses „akustischen Gleichgewichts“ (etwa durch akustisch ungünstige Raumverhältnisse) orientiert sich das Ohr nach der Schallquelle mit der größeren Lautstärke, was den Stereo-Eindruck sehr verfälschen würde.

Sie haben nun die Möglichkeit, hier einen Ausgleich nach Ihrem Gehör und Geschmack vorzunehmen, und zwar durch Links- bzw. Rechtsdrehen des ganz rechts befindlichen Rändelknopfes. Er ist auf der Skala mit „Stereo-Dirigent“ bezeichnet. Seine Grundeinstellung ist dann gegeben, wenn er in der Mittelstellung einrastet bzw. die Markierung oben steht.



Spannungswähler  
am Rundfunkchassis

### Antennenanschlüsse

Die Anschlußbuchsen für Außenantenne, Erde und UKW-Dipol finden Sie an der Rückseite des Schrankes. Die auf der Rückwand mit einem Pfeil bezeichnete Buchse ist ein hochinduktiver Außenantennen-Anschluß für die Lang-, Mittel- und Kurzwellenbereiche. Die Außenantenne wird aber bei MW und LW erst wirksam, wenn die eingebaute Ferritantenne ausgeschaltet ist.

In vielen Fällen werden auf UKW durch die hohe Empfindlichkeit dieses Gerätes eine große Anzahl von Sendern bereits mit der eingebauten UKW-Antenne empfangen. In ungünstigen Empfangslagen, d. h. in bergigen Gebieten oder wenn Sie weiter entfernte UKW-Sender empfangen möchten, ist ein UKW-Außendipol von Vorteil. Dieser Außendipol ist dann nach Möglichkeit hoch und freistehend auf dem Hausdach zu montieren und mit seiner Breitseite auf den Sender auszurichten. Mit dem Außendipol kann außer auf UKW auch auf den übrigen Wellenbereichen empfangen werden.

Sollten Sie auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse getrennte Antennen verwenden müssen, d. h. den Außendipol oder die eingebaute Antenne für UKW-Empfang und eine **geschirmte** Außenantenne für den Empfang auf den anderen Bereichen, so schneiden Sie bitte den Draht zwischen den Antennenbuchsen am Radiochassis durch.

Ihr Fachhändler wird Sie gern über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten.

### Umstellen der Betriebsspannung – Sicherungswechsel

Sie dürfen diesen Schrank nur an Wechselspannungsnetze anschließen und können die vom Werk eingestellte Netzspannung von 220 Volt nach Abnehmen der Rückwand auf die bei Ihnen erforderliche Spannung umstellen. Bei Spannungen von 110 bzw. 125 Volt setzen Sie eine Sicherung von 0,8 A in die entsprechende Sicherungshalterung ein. Die Sicherung von 0,4 A für 220 Volt ist dann zu entfernen.

Der eingebaute Plattenwechsler wird automatisch mit umgeschaltet.

**Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie vor Abnahme der Rückwand immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.**

### Zur Beachtung

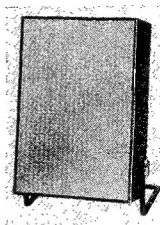
Ihr wertvoller Konzertschrank darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen, die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden. Stellen Sie den Schrank nicht direkt an die Wand, denn er braucht etwas Luft zur Kühlung.

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE und Kontrollkarte ordnungsgemäß ausfüllt.

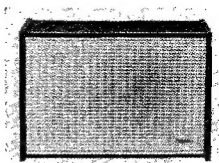
**GRUNDIG**

## Stereo-Zusatzgeräte

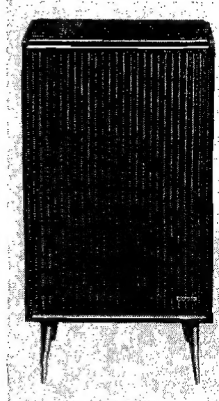
Klangstrahler LS 4  
33 x 22 x 12 cm



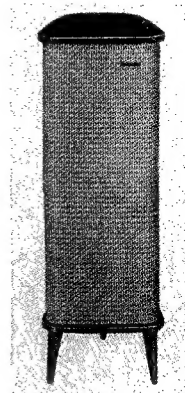
Klangstrahler LS 2 b  
29 x 19 x 12 cm



Hi-Fi-Raumklangbox 20  
76 x 39 x 23 cm



Hi-Fi-Raumklangbox 4  
80 x 26 x 27 cm



Stereophonie vermittelt dem Zuhörer ein echtes räumliches Klangerlebnis. Durch Stereo- und Hi-Fi-\* Technik ist es möglich geworden, stereophone Musik – sei es nun durch Platte, Band oder Rundfunk – so wiederzugeben, daß der Zuhörer den Eindruck hat, er säße selbst im Konzertsaal.

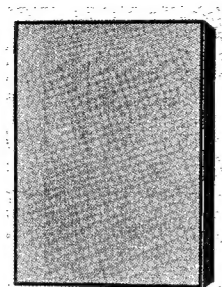
Das Hören mit zwei Ohren, wie es ja natürlich ist, wird in der Technik der Stereo-Aufnahme nachgebildet. Über getrennte Mikrophon- und Verstärkerkanäle werden gleichzeitig dieselben Darbietungen aufgezeichnet.

Die originalgetreue Wiedergabe hat dann wiederum über zwei getrennte Kanäle und Lautsprecher oder Lautsprechergruppen zu geschehen. Auf diese Technik der Stereo-Wiedergabe ist Ihr Konzertschrank voll eingerichtet.

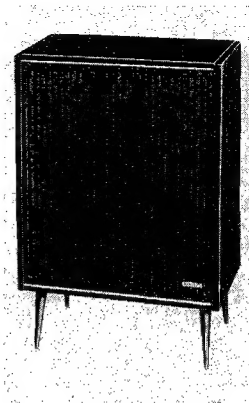
Mit dem Anschluß von GRUNDIG Hi-Fi-Raumklangboxen und Klangstrahlern aber können Sie die Wiedergabequalität Ihres Stereoschranks noch weiter steigern.

Für jede Zimmergröße stehen Ihnen die passenden Zusatzgeräte zur Auswahl. In Wohnräumen normaler Ausdehnung genügt der Anschluß einer Hi-Fi-Raumklangbox, während für größere Räumlichkeiten zwei Raumklangboxen vorteilhaft sind. Vor allem bei Stereo-Wiedergabe gilt: Der Abstand zwischen den Lautsprechern oder Lautsprechergruppen der beiden Stereokanäle soll genügend groß sein, was durch den Anschluß der Hi-Fi-Raumklangboxen erreicht wird. Eine Abschaltung bestimmter Lautsprecher im Schrank erfolgt dabei automatisch. Der Techniker spricht dann von einer Verbreiterung der Abstrahlbasis.

\*) technische Kurzbezeichnung für höchste naturgetreue Wiedergabe



Klangstrahler LS 5  
54 x 38 x 14 cm

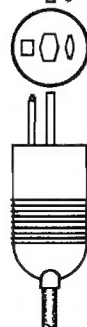


Hi-Fi-Raumklang-Box 30  
79 x 52 x 30 cm

**Steckeranschluß A:**  
Es wird kein Lautsprecher im Schrank  
abgeschaltet  
Anschlußstellung für Klangstrahler  
und einfache Zweitlautsprecher



**Steckeranschluß B:**  
Der Schranklautsprecher des jeweiligen  
Stereokanals wird dann abgeschaltet  
In dieser Stellung vorzugsweise  
Hi-Fi-Raumklang-Boxen anschließen



Die genormten Anschlußbuchsen für die Raumklangboxen und Klangstrahler finden Sie an der Schrank-Rückseite (Bezeichnung „Anschlüsse für Zusatzlautsprecher“).

Aus technischen Gründen ist nun beim Anschließen der jeweiligen Zusatzlautsprecher die Stellung des Anschlußsteckers in der Buchse von Bedeutung. Nebenstehende Skizze zeigt schematisch, wie der Stecker bei den verschiedenen GRUNDIG Stereolautsprechern mit der Buchse zu verbinden ist.

Bei Stellung A kommt der runde Steckerstift in die schmale Kontaktöffnung, während er bei Steckeranschluß B in der viereckigen Kontaktöffnung sitzt.

Noch zwei wichtige Regeln sind für eine einwandfreie Stereoübertragung zu befolgen:

1. Es ist darauf zu achten, daß die – von vorne gesehen – links vom Konzertschrank aufgestellte Box auch mit der Anschlußbuchse „Linker Kanal“ verbunden ist. Entsprechendes gilt natürlich für den Anschluß „Rechter Kanal“.
2. Der günstigste Platz für Zuhörer ist gegenüber dem Konzertschrank oder der ganzen Stereo-Anlage in einer Entfernung, die in etwa der Länge der vorne erwähnten Abstrahlbasis gleichkommt.

Irgendwelche raumakustisch bedingte Unstimmigkeiten in der Stereowiedergabe lassen sich in den meisten Fällen mit dem „Stereo-Dirigent“ am Rundfunkteil beseitigen.

Ihr Fachhändler wird Sie gerne beraten.

## Einbau-Anleitung für die GRUNDIG Raumhall-Einrichtung „Phonomascope“

Zur Halleinrichtung gehören

Hallsystem,

Hallverstärker,

ein zweiadriges Verbindungskabel vom

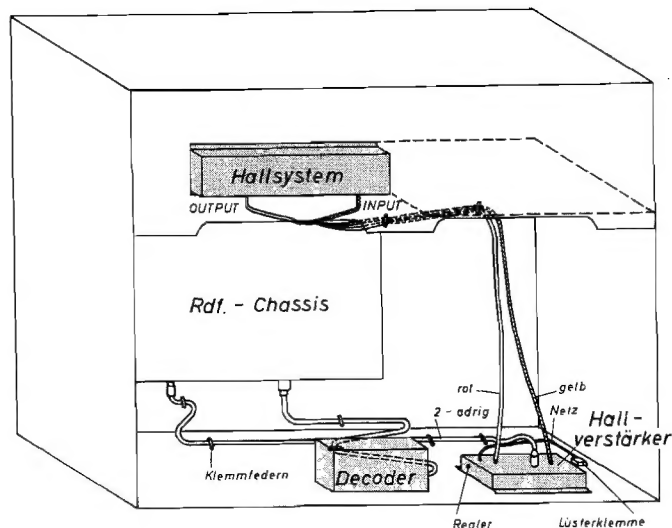
Rundfunkchassis zum Hallverstärker,

zwei Leitungen (gelb und rot) für Verbindung  
Hallverstärker – Hallsystem.

Schrauben, Gewindemuffen und Halterungen zur Befestigung von Hallverstärker, Hallsystem und Verbindungsleitungen sind im Schrank bereits vormontiert. Die Lage der einzelnen Teile ist aus der Skizze zu ersehen.

### Montage und Einstellung der Halleinrichtung

1. Netzstecker darf nicht mit dem Lichtnetz verbunden sein.
2. Rückwände abnehmen.
3. Gelbe und rote Leitung am Hallsystem (das ist das längere Teil) anschließen: die gelbe an Buchse „INPUT-Eingang“, die rote an „OUTPUT-Ausgang“.
4. Die 2 Transportsicherungen (Haltefedern) an der Oberseite des Hallsystems entfernen.  
Die beigegebenen Gummitüllen in die vier großen Löcher am Hallsystem eindrücken und dieses mit den Ansatzschrauben in der skizzierten Lage festschrauben.
5. Hallverstärker – wie in der Skizze gezeigt – auf die vormontierten Schrauben aufsetzen und mit den Muttern festschrauben. Netzkabel des Hallverstärkers in der Lüsterklemme befestigen. **Achtung!** Auf richtige Netzspannungseinstellung am Hallverstärker achten. Die Wahl der Betriebsspannung geschieht durch Einsetzen der



Sicherung in die entsprechende Sicherungshalterung. Sicherung bei 110/125 Volt: 0,3 A träge, bei 220/240 Volt: 0,16 A träge.

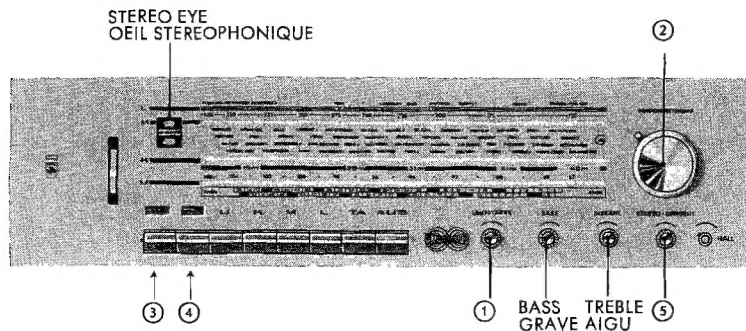
6. Rundfunkchassis und Hallverstärker über das zweiadrige Kabel verbinden. Die Lage der Anschlußbuchsen ist aus der Skizze ersichtlich.
7. Verbindungsleitungen nach Abbildung in den vormontierten Halterungen verlegen. Gelbes und rotes Kabel an die entsprechend markierten Buchsen am Hallverstärker oben anschließen. Eventuelle Überlängen der Leitungen an geeigneten Stellen im Schrankgehäuse aufwickeln – nicht jedoch in der Nähe der UKW-Einbauantenne oder wärmeabgebender Teile (Röhren, Netztrafo usw.).
8. Regler am Hallverstärker (unterhalb des Spannungswählers) ganz nach rechts bis zum Anschlag und von da aus wieder ca.  $\frac{1}{3}$  Umdrehung (90°) zurückdrehen.
9. Nach Anbringen der Rückwände ist der Schrank wieder betriebsbereit.



## Technische Daten

Stromart:	Nur für Wechselstrom, umschaltbar für 110, 125 und 220 Volt
Stromverbrauch	Bei 220 Volt ca. 70 Watt; Plattenwechsler ca. 6 Watt
Sicherungen:	Für 110/125 Volt 0,8 A träge; für 220 Volt 0,4 A träge – bitte niemals die Sicherung reparieren
Röhrenbestückung:	ECC 85 - ECH 81 - EAF 801 - ECC 808 - 2 x ECLL 800 - EM 87 - B 250 C 150
Dioden:	2 x OA 172 - 2 x OA 150
Skalenbeleuchtung:	Lämpchen zylindrisch, 7 V / 0,1 A
Schrankbeleuchtung:	1 Glühlampe, Pilzform, Sockel E 14; 220 V, 15 W
Empfangsbereiche:	UKW: 87 ... 104 MHz Kurzwelle: 5,9 ... 16 MHz Mittelwelle: 510 ... 1620 kHz Langwelle: 145 ... 350 kHz
Kreise:	6 + 1 Rundfunk- und 10 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar
UKW-Antenne:	Eingebaut
Außendipol:	Verwendbar ist jede Dipol-Antenne mit einem Anpassungswert von 240 ... 300 $\Omega$
Ferritstab-Antenne:	Eingebaut, zur Empfangsverbesserung im Mittel- u. Langwellenbereich
Schwundausgleich:	Auf 2 Röhren wirkend, unverzögert
Klangregelung:	Stufenlose Baß- und Höhenregler und Klangtaste, auch bei Schallplatten- oder Bandwiedergabe wirksam
Lautstärkeregelung:	Gehör richtig, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam
Ausgangsleistung:	Je Kanal ca. 8 Watt
Lautsprecher:	3 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher
Gehäuse:	Aus erstklassigen Edelhölzern
Abmessungen:	89,5 x 84 x 42 cm





## Operating Hints

Switch your set on by depressing the button of the required frequency range:

U	=	FM Band	87 ... 104 Mc
K	=	Short Wave Band	5.9 ... 16 Mc
M	=	Standard Broadcast Band	510 ... 1620 kc
L	=	Long Wave Band	145 ... 350 kc

Advance knob ① to a suitable sound volume.

Select the desired station with the large knob ②.

Adjust to best tonal quality by using button ③ (DISKANT = TREBLE, and the tone controls on the right.

If a reverberation equipment is fitted to your console, please use the small lever marked HALL to adjust reverberation to your personal taste.

The Stereo Eye will help to find out future stereo programs on the FM Band.

When listening is completed, button AUS should be pressed down.

## Mode d'emploi

L'allumage s'effectue en enclenchant la touche de la gamme d'ondes désirée:

U	=	Gamme FM	87 ... 104 MHz
K	=	Gamme Ondes Courtes	5,9 ... 16 MHz
M	=	Gamme Petites Ondes	510 ... 1620 kHz
L	=	Gamme Grandes Ondes	145 ... 350 kHz

Régler le son par le bouton ① à la puissance nécessaire.

Syntoniser l'émetteur désiré par l'intermédiaire du grand bouton ②.

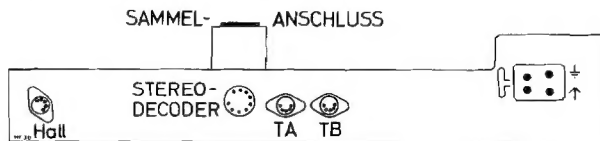
Ajuster la tonalité selon votre goût au moyen de la touche ③ (DISKANT = AIGU) et des réglages à droite.

Si votre meuble incorpore un équipement de réverbération, le petit levier (portant la désignation HALL) permet d'adapter la réverbération selon votre goût à la nature de la musique transmise.

L'oeil stéréophonique permet de syntoniser des futures programmes stéréophoniques sur la gamme FM.

Pour éteindre, il suffit d'appuyer sur la touche AUS.

## Rear View of Radio Chassis Vue-arrière du châssis radiophonique



## Connecting Sockets at Rear of Chassis

(accessible after removal of rear panel)

### Record Player / Tape Recorder

Your record player resp. tape recorder may be connected to the socket **TA** resp. **TB**.

For playback of records resp. tapes depress button TA and adjust MONO/STEREO button ④.

### Stereo Decoder

Connecting to this socket a special adapter, a GRUNDIG stereo decoder 4 or 5 (Automatic), makes your set ready for reception of future FM stereo broadcasts.

The decoder may be easily fitted as shown in the figure on page 8. Before removing the rear panel always disconnect line cord from power supply. When connecting a decoder, the red and the yellow lead (= interconnection of channels) situated on top of the radio chassis next to this socket must be cut bent and to be isolated.

### Hall

Reverberation Amplifier Socket

### Antenna Connections

#### UKW-Dipol

for the connection of an FM outdoor dipole antenna. In case two different antennas are used for FM and AM, cut the wire between the antenna receptacles. Please consult your dealer.

#### ↑ Antenne

for the connection of an outdoor antenna which ameliorates reception on SW, LW and MW. This antenna will be efficient on LW and MW only, if the built-in ferrite antenna is switched off by means of push button ④ (FA-MONO disappears from the dial scale).

#### ⏏ Erde

Ground Connection

## Prises de raccordement à l'arrière du châssis radiophonique

(accessible après avoir enlevé le panneau-arrière)

### Tourne-disques / Enregistreur

Le tourne-disques resp. l'enregistreur peut être relié à la prise **TA** resp. **TB**.

Pour reproduire des disques resp. des bandes magnétiques, enclencher la touche TA et mettre la touche ④ sur la position correspondante.

### Stereo Decoder

Pour la réception des futures émissions stéréophoniques sur FM, il suffit de relier un adaptateur spécial, un décodeur stéréophonique 4 ou 5 (Automatic) de GRUNDIG, à cette prise.

Le décodeur peut être installé sans inconvénient comme montré dans la figure sur page 8. Avant d'enlever le panneau-arrière, ne pas oublier de retirer la fiche-secteur de la prise de courant. Pour relier le décodeur à l'appareil, on doit couper les deux câbles – rouge et jaune – (= interconnexion des canaux) se trouvant près de cette prise sur la face supérieure du châssis radiophonique. Ensuite isoler les câbles séparément.

### Hall

Prise de raccordement pour l'amplificateur de réverbération.

### Prise d'antennes

#### UKW-Antenne

pour le raccordement d'une antenne dipolaire FM (extérieure). Dans le cas où deux antennes différentes sont employées sur la gamme FM et l'une des autres gammes d'ondes, on doit couper le fil de liaison situé entre les douilles d'antennes.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

#### ↑ Antenne

pour brancher une antenne extérieure qui sert à améliorer la réception sur OC, PO et GO. Cette antenne ne sera efficace pour PO et GO qu'après avoir mis l'antenne ferrite hors-service par l'intermédiaire de la touche ④. (FA-MONO disparaît du cadran).

#### ⏏ Erde

Prise de terre

## Stereo Reproduction

Your GRUNDIG Stereo Console has a fully equipped radio set with twin channel amplification for the reproduction of stereo records resp. stereo tapes and future stereo broadcasts.

Stereo reproduction is improved considerably when connecting one or two Extension Speakers or Stereo Boxes. It is up to you which models you will choose, for it is a question of the acoustical conditions prevailing in your room.

The manner in which console and stereo speakers are placed, is very important, because sound quality depends on the sound base, which should be enlarged as much as possible. The sound base is the distance separating the speaker systems of the left-hand and right-hand channel.

The connection of Stereo Boxes and Extension Speakers should be made carefully to the sockets which you will find at the rear panel (marked „Anschlüsse für Zusatzlautsprecher“).

By fitting the round pin of the loudspeaker connecting plug into the square aperture of the appropriate jack, the built-in speaker of R. H. or L. H. channel is automatically cut off (recommended for the connection of Boxes). Both built-in and extension speakers are operating, when the resp. plug pin is fitted into the small opening of the appropriate jack.

Please, ensure that the stereo speaker placed on the left side of the console – seen from front – is connected to the socket marked „Linker

Kanal“ (= L. H. channel), resp. the speaker on the right side to the socket „Rechter Kanal“ (= R. H. channel).

Differences in volume of the Stereo speaker groups can be balanced by the Stereo Balance ②.

The ideal listening place is in front of the installation at a distance which corresponds approximately to the sound base.

Some Speaker Enclosures and Stereo Boxes are shown on the preceding pages.

Please consult your dealer, if you wish any information.

## Voltages and Fuses

This receiver can only be operated on alternating current 110, 125, 220 V. It leaves the factory set to 220 V. For use on a different voltage, remove the rear panel and unplug the voltage selection disc and plug in so that the desired voltage appears on top.

Don't forget to change fuses. Insert for 110 and 125 V a fuse of 0.8 A. The 220 V fuse must have a rating of 0.4 A.

### Attention

Always be sure to disconnect line cord from power supply before changing fuses.

## Reproduction stéréophonique

Votre Meuble Stéréophonique GRUNDIG possède un appareil radio pourvu de deux canaux d'amplification pour la reproduction de toute sorte d'enregistrements stéréophoniques.

L'impression stéréophonique sera mise en relief en employant en combinaison avec votre meuble des enceintes acoustiques »Stéréo-Box« (montrés sur les pages précédentes).

Le placement des haut-parleurs dans votre habitation est de grande importance étant donné que la sonorisation dépend de l'élargissement de la base de diffusion. Par base de diffusion on entend la distance séparant les sources sonores du canal de gauche de celles du canal de droite.

Les prises de raccordement pour les haut-parleurs supplémentaires se trouvent au panneau-arrière (designées »Anschlüsse für Zusatzlautsprecher«). Le simple fait d'enfoncer la brache ronde de la fiche de contact dans l'ouverture carrée de la resp. prise du canal de gauche resp. de droite coupe automatiquement le haut-parleur incorporé du canal gauche resp. droit (recommandable pour le raccordement des enceintes acoustiques).

Les haut-parleurs incorporés et supplémentaires fonctionnent ensemble, si l'on insère la broche ronde dans l'ouverture étroite de la resp. prise de raccordement.

Veillez à ce que le haut-parleur supplémentaire qui se trouve au côté gauche du meuble – vu de face – soit relié à la prise portant la

désignation »Linker Kanal« (= canal de gauche) resp. le haut-parleur de droite à la prise »Rechter Kanal« (= canal de droite).

Des inégalités de puissance entre les deux canaux stéréophoniques seront compensées à l'aide de la Balance stéréophonique ②.

La meilleure impression de reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les auditeurs se trouvent placés au sommet d'un triangle rectangulaire dont la base est marquée par les sources sonores.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

## Tension-secteur et fusibles

Cet appareil est prévu pour fonctionner sur courant alternatif 110, 125, 220 V. A sa sortie d'usine, il a été mis sur 220 V. Si l'appareil doit fonctionner sous une autre tension, enlever le panneau-arrière et retirer le disque sélecteur de tension. Insérer le disque de façon à faire visible la tension désirée au-dessous du fusible. Ne pas oublier de remplacer le fusible de 0,4 A pour 220 V par un tel de 0,8 A pour le fonctionnement sous 110 et 125 V.

### Attention

Débrancher l'appareil avant de procéder au remplacement d'un fusible.

# GRUNDIG TONBANDGERÄTE



**TK 19** Automatic

Die Aufnahme urheberrechtlich geschützter Werke der Musik und Literatur ist nur mit Einwilligung der Urheber oder deren Interessen-Vertretungen, wie z. B. GEMA, Schallplatten-Hersteller, Verleger usw. gestattet.

Wo immer in der Welt musikalische Kostbarkeiten, klingende Erinnerungen oder Gedanken und Ideen aufgezeichnet werden, ist ein GRUNDIG Tonbandgerät sicher dabei.

Man vertraut GRUNDIG in Amerika und Asien, in Afrika und Australien ebenso wie überall in Europa. Dadurch wurde GRUNDIG zur größten Tonbandgerätefabrik der ganzen Welt.

GRUNDIG Tonbandgeräte gibt es in allen Preisklassen, für jeden Zweck und alle Ansprüche. In der neuesten GRUNDIG Tonbandfibel – bei Ihrem Fachhändler erhältlich – finden Sie alles Wissenswerte über diese Geräte.